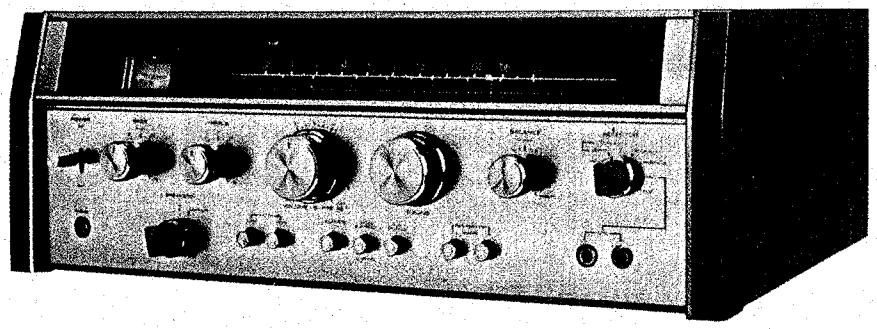
AKAI®

AA-920

STEREO-STEUERGERÄT

BEDIENUNGSANLEITUNG



928

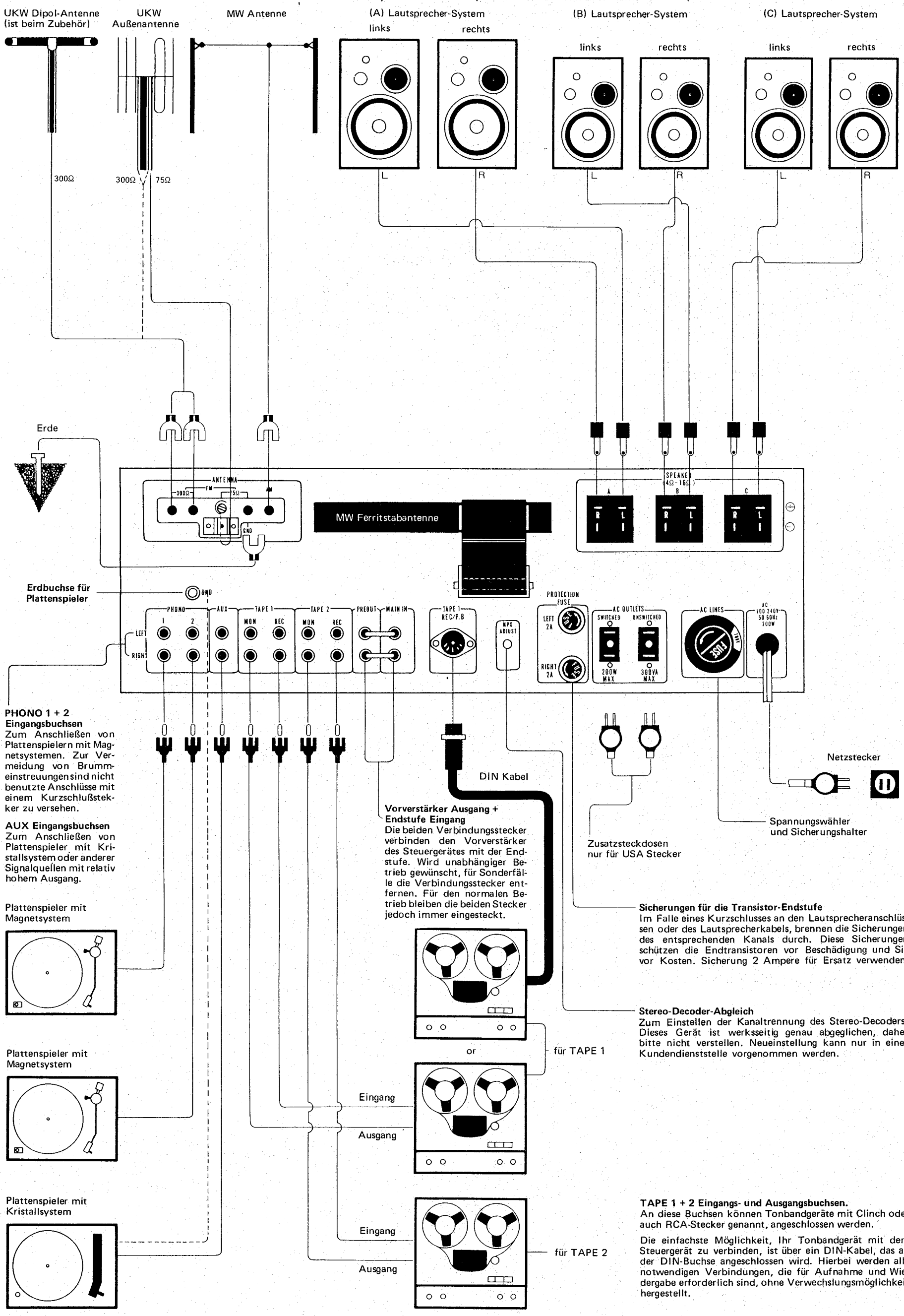
928

ANSCHLÜSSE

Lautsprecher-Anschlüsse

An das Steuergerät können Lautsprecher von 6 – 16 Ω angeschlossen werden. Zum Hören von Stereo sind zwei Lautsprecher erforderlich, diese werden jeweils an die Lautsprecheranschlüsse links und rechts angeschlossen. Insgesamt können 3 Lautsprechergruppen wie untenstehend abgebildet, angeschlossen werden. Jede Lautsprechergruppe kann alleine oder aber auch in Verbindung mit einer anderen Gruppe betrieben werden. Der Lautsprecherumschalter ermöglicht somit die folgenden Möglichkeiten A, B oder C, wobei immer nur eine Gruppe betrieben wird. Dann noch die Kombination A + B sowie A + C, wobei beide Lautsprechergruppen gleichzeitig arbeiten. Das Anschließen der Lautsprecherkabel erfolgt wie folgt:

1. Entfernen Sie ca. 1,25 cm der Isolation am Ende des Lautsprecherkabels von jedem der beiden Leiter.
2. Die Lautsprecherstecker aus den Anschlußbuchsen herausziehen. Das abisolierte Kabel an die beiden Klemmen anschließen.
3. Lautsprecherstecker in die Buchse einer gewünschten Gruppe einstecken.
4. Lautsprecher haben eine Plus- und Minus-Bezeichnung. Es ist wichtig, daß das Kabel des Pluspoles vom Lautsprecher auch an die Plusklemme des Lautsprechersteckers angeschlossen wird. Falsch angeschlossene Lautsprecher haben einen flachen und unnatürlichen Klang. Als Hilfe kann dienen, bei deutschen Lautsprechern liegt der Pluspol beim Lautsprecher DIN-Stecker, der einen runden und einen flachen Stift hat, auf dem runden Stecker.



Bedienungselemente

Stationsabstimmungsknopf
Zur Abstimmung von UKW und MW Stationen.

UKW Stereo-Anzeigelampe
Automatisches Aufleuchten dieser Lampe bei dem Empfang von UKW Stereo Stationen.

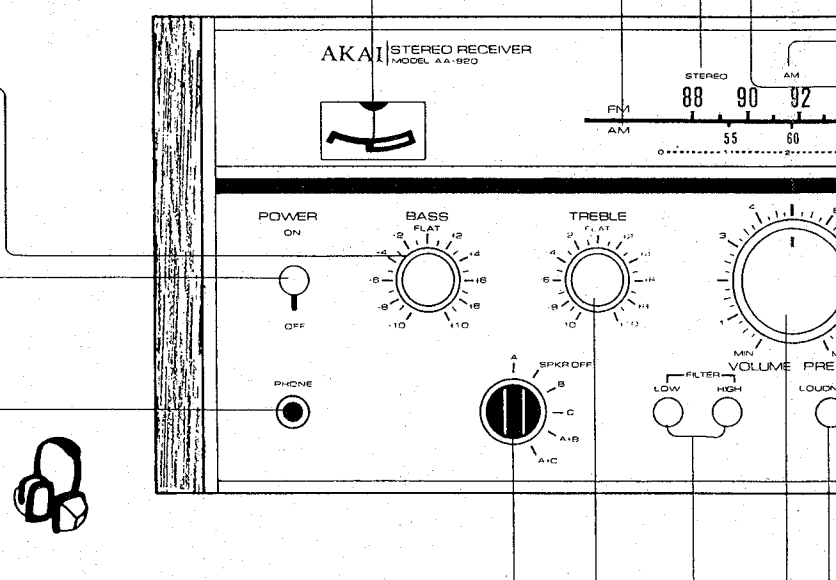
UKW und MW Skala
Obere Skale UKW Angabe, Frequenz in Mhz
untere Skala MW Angabe, Frequenz in Khz

UKW/MW Abstimmanzeige
Anzeige der empfangenen Feldstärke eines Senders. Bei Empfang von UKW-Stationen den Sender so einstellen, daß der Zeiger möglichst genau in der Mitte steht. Bei MW-Empfang so einstellen, daß der Zeiger so weit als möglich nach rechts ausschlägt.

Baßregler
Die Drehung des Knopfes nach rechts bewirkt eine Verstärkung der Bässe. Jedes Einrasten bedeutet einen Schritt von 2 dB.

Netzschalter

Kopfhöreranschlußbuchse
Zum Anschluß von Stereo-Kopfhörer 8 Ω und einem Stereo-Klinkenstecker.



Lautsprecher-Umschaltsystem

A:	Lautsprecher an die Buchsen A angeschlossen im Betrieb.
Speaker Off:	Lautsprecher ausgeschaltet.
B:	Lautsprecher an die Buchsen B angeschlossen im Betrieb.
C:	Lautsprecher an die Buchsen C angeschlossen im Betrieb.
A + B:	Beide Lautsprechergruppen an A + B angeschlossen im Betrieb.
A + C:	Beide Lautsprechergruppen an A + C angeschlossen im Betrieb.

Höhenkontrollregler TREBLE
Zur Erhöhung der mittleren und hohen Tonlagen. Drehung nach rechts verstärkt die Höhen bei jedem leichten Einrasten um 2 dB.

Hochpaß- und Tiefpaßfilter
LOW Tiefpaßfilter dient zum Ausfiltern von Frequenzen um 50 Hz. Zum Beispiel als Rumpelfilter beim Plattenspieler. Einschalten nur bei Bedarf. HIGH Hochpaßfilter zum Ausblenden von Störungen elektrischer Geräte, unterdrücken von Kratzgeräuschen bei älteren Schallplatten oder Tonbandaufnahmen. Einschalten nur wenn solche Geräusche vorhanden.

Bedienungshinweise

Vermeiden Sie, dieses Gerät an sehr heißen oder feuchten Plätzen zu betreiben.
Achten Sie darauf, daß das Gerät genügend Kühlung erhält. Nicht auf eine Wolldecke oder Kissen stellen, da sonst der Ventilator nicht wirksam arbeiten kann.

Antennen-Information

Bei dem Empfang von Radiostationen spielt die Empfangsantenne eine ganz besonders wichtige Rolle. Zum Empfang von UKW-Stationen ist es erforderlich, die Dipolantenne auf den zu empfangenden Sender auszurichten. Schlecht ausgerichtete Antennen bringen unsauberen UKW- und Stereoempfang sowie eine schlechte Kanaltrennung.

Richten Sie die UKW-Antenne so aus, bis der Sender einen maximalen Empfang anzeigt. UKW-Dipolantennen sind stark richtungsempfindlich. Sollen UKW-Stationen aus verschiedenen Richtungen empfangen werden, so kann es erforderlich sein, ganz besonders bei Stereosendungen, das Antennendipol auf den entsprechenden Sender auszurichten.

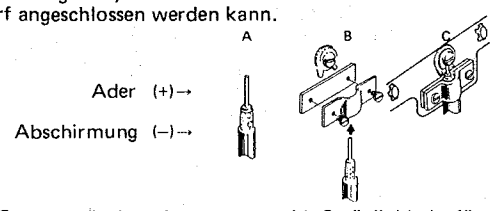
Zur Vermeidung von Empfangsstörungen aus Kraftfahrzeugzündanlagen, errichten Sie die Antenne möglichst auf der von der Straße oder Verkehrswegen abgewandten Seite. In störverseuchten Gebieten empfiehlt sich für die Antennenableitung die Verwendung von abgeschirmtem Kabel (Koaxialkabel). Bei der Verwendung von Antennenflachkabel für die Verbindung von der Antenne zum Empfänger, können Korrision, Schmutzablagerung und Brüche in der Isolation im Laufe der Zeit den Empfang wesentlich beeinträchtigen.

UKW-Antenne

Antennen für den Empfang von UKW-Stationen sind in großer Zahl auf dem Markt. Angefangen von der einfachen Zimmerantenne bis zur Mehrelement-Dipolantenne. Bedenken Sie, daß Sie für den einwandfreien Empfang einer UKW-Stereosendung ein dreifach stärkeres Signal benötigen wie für eine Mono-UKW-Sendung. Daher haben seit der Einführung der UKW-Stereophonie UKW-Außenantennen eine große Bedeutung bekommen. Mit Mehrelementantennen sind die besten Ergebnisse zu erzielen. Jedoch empfangen diese Antennen vorwiegend nur aus einer Richtung, zum Empfang eines Senders aus einer anderen Richtung ist dann die Antenne neu auszurichten. Bei UKW-Empfang in der Nähe eines Senders ist ein einfacher Dipol ausreichend.

MW-Antenne

Zum Empfang der Mittelwelle-Stationen besitzt das Gerät eine Ferritantenne. Diese ist in zwei Richtungen schwenkbar und ist ausreichend zum Empfang der Ortsender. Für den Weitempfang besitzt das Gerät eine Anschlußklemme mit der Bezeichnung AM, an welcher eine zusätzliche Antenne bei Bedarf angeschlossen werden kann.



Das Steuergerät hat Antennenanschlußmöglichkeit für den UKW-Bereich für 60 — 75 Ω Koaxialkabel (unsymetrisch) sowie für Antennenkabel von 240 — 300 Ω (symetrisch). Der Anschluß von Koaxialkabel erfolgt wie auf der obigen Abbildung angegeben.

UKW Rundfunkempfang

1. Lautstärkeregler auf Minimum einstellen, Netzschalter einschalten.
2. Taste TAPE MONITOR ausschalten.
3. Funktionsartenschalter in Stellung FM AUTO schalten.
4. Mit dem Abstimmknopf gewünschte Station einstellen.
5. Stereo/Mono-Umschalter in Stellung Stereo schalten. Bei dem Empfang einer Stereosendung leuchtet automatisch die Stereoanzeigelampe auf.
6. Lautstärke, Klangregler, Höhen- und Baßregler einstellen.
7. Stereo-Balance-Regler einstellen.

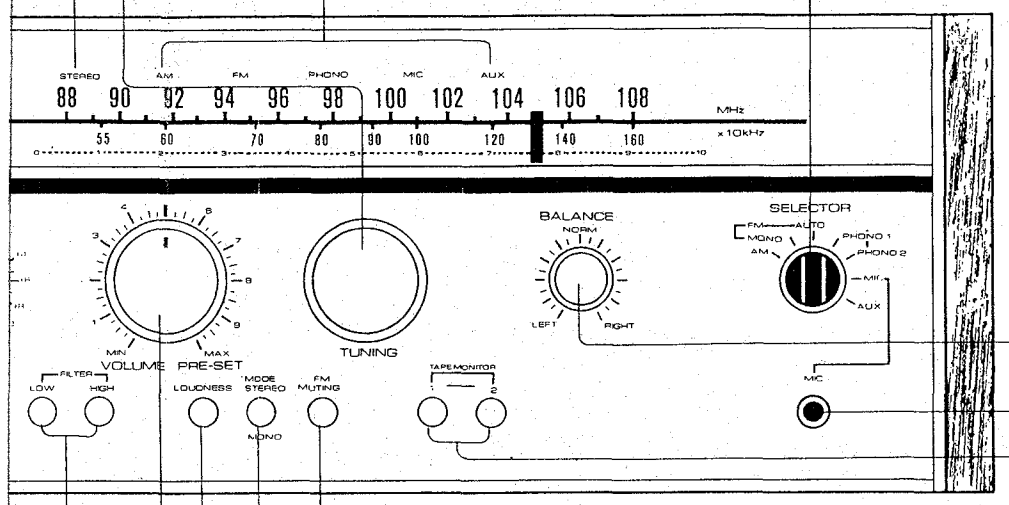
* Wird das Abhören in Mono gewünscht, ist der Mono-Stereoumschalter sowie der Funktionsartenschalter in Stellung Mono zu schalten.

MW Rundfunkempfang

1. Lautstärke auf Minimum einstellen und Netzschalter einschalten.
2. Taste TAPE MONITOR ausschalten.
3. Funktionsartenschalter auf AM schalten.
4. Mit dem Abstimmknopf gewünschte Station einstellen. Am Anzeigeinstrument auf weitesten Ausschlag nach rechts auf beste Einstellung achten.
5. Ferritstabantenne an der Rückseite des Gerätes durch schwenken auf besten Empfang einstellen.
6. Einstellen der Regler für Lautstärke, Höhen und Bässe.
7. Stereo-Balance-Regler einstellen.

Plattenspieleranschlüsse

1. Plattenspieler mit Magnetsystem an die PHONO-Buchsen 1 und 2 anschließen.
2. Lautstärke auf Minimum einstellen und Netzschalter einschalten.
3. Funktionsartenschalter in Stellung PHONO 1 oder 2 je nach angeschlossenem Plattenspieler stellen.
4. TAPE MONITOR-Taste ausschalten, Stereo-Umschalter auf Mono oder Stereo schalten.
5. Den Plattenspieler einschalten und am Steuergerät die Lautstärke, Höhen, Bässe und Balance einstellen.



Anzeigelampen für eingestellte Funktionen
Je nach Stellung des Funktionsartenschalters leuchten die Lampen AM, FM, PHONO, MIC und AUX auf.

Funktionsartenschalter
Die Tasten TAPE MONITOR ausschalten und ein der nachfolgend aufgeführten Signalzuführungen einstellen.

AM: Mittelwellenrundfunkempfang
FM AUTO: Empfang von UKW Stationen mit automatischer Umschaltung von Mono auf Stereo bei dem Empfang von UKW Stereosendungen.
FM Mono: Zum Hören von Stereo- oder Monosendungen in Mono
PHONO 1: Plattenspieler mit Magnetsystem angeschlossen an die PHONO-Buchsen 1.
PHONO 2: Plattenspieler mit Magnetsystem angeschlossen an die PHONO-Buchsen 2.
MIC: Für Mikrofone angeschlossen an die Mikrofonbuchsen.
AUX: Für Plattenspieler mit Kristallsystem, Tonbandgerät, oder andere externe Signalquellen.

Stereo-Balance-Regler
Zum Anpassen der Lautsprecher an die Raumakustik

Mikrofon-Anschlußbuchsen
Den Funktionsartenschalter bei Mikrofonbetrieb in Position MIC schalten

TAPE MONITOR-Taste
An die TAPE-Anschlußbuchsen 1 + 2 angeschlossen, Tonbandgeräte werden bei Wiedergabe durch Drücken der Taste eingeschaltet.

UKW Rauschsperre FM MUTING
Bei gedrückter Taste wird im UKW-Bereich das Rauschen bei Sendereinstellung, welches immer zwischen zwei Stationen zu hören ist, unterdrückt.

Stereo-Mono-Umschalter
Stereo: Das Eingangssignal links und rechts wird über den Verstärker an den linken und rechten Lautsprecher aufgeteilt.
Mono: Das Eingangssignal links und rechts wird innerhalb des Gerätes zusammengebracht und an die Lautsprecher gegeben.

Loudness-Taste
Beim Abhören von Musiksendungen bei geringer Lautstärke, wird durch die unterschiedliche Empfindlichkeit des menschlichen Ohres, Höhen und Tiefen als leiser empfunden, die Musik klingt flach. Durch Betätigen der LOUDNESS-Taste werden die Bässe und Höhen angehoben und verbessern das Klangbild. In Stellung off ist der Frequenzgang wieder linear.

Lautstärkeregler mit Einstellring
Zur Einstellung der Lautstärke beider Kanäle. Drehen des Knopfes nach rechts erhöht die Lautstärke. Hinter dem Lautstärkereglerknopf befindet sich ein Metalleinstellring, mit diesem kann ein Anschlag eingestellt werden, so daß bei vorübergehend zurückgedrehter Lautstärke bis zum eingestellten Anschlag wieder aufgedreht, genau die alte Lautstärke wieder eingestellt ist.

Plattenspieler mit Kristallsystem

1. Plattenspieler an die linke und rechte AUX-Anschlußbuchse anschließen.
2. Lautstärke auf Minimum einstellen und Netzschalter einschalten.
3. Programmartenschalter auf AUX schalten.
4. TAPE MONITOR-Taste ausschalten. Stereo-Mono-Umschalter auf gewünschte Wiedergabeart einstellen.
5. Plattenspieler einschalten und am Steuergerät die Lautstärke, die Höhen und die Bässe einstellen.

* Zum Abspielen von Mono-Schallplatten Stereo/Mono-Umschalter auf Mono stellen.

* Bei Brummstörungen ist eine zusätzliche Erdverbindung vom Plattenspieler zum Steuergerät an die Erdanschlußklemme zu legen.

* Plattenspieler nicht zu nahe an einen Lautsprecher stellen, da sich die Schwingungen übertragen können und akustische Rückkopplungen verursachen.

* Überzeugen Sie sich, daß die Anschlußkabel richtig angeschlossen sind. Ein zu geringer Querschnitt der Leitungen soll vermieden werden, zur Vermeidung von Brummschleifen.

Tonbandgeräteanschluß

1. Schließen Sie das Tonbandgerät an die Normbuchse (DIN 5-polig) mit einem DIN-Anschlußkabel an. Es können jedoch auch die Anschlußbuchsen für TAPE 1 und 2 verwendet werden. Diese sind besonders für Überspielungen von einem Tonbandgerät zu einem anderen geeignet. Mit dem DIN-Anschlußkabel kann nicht überspielt werden. Die Anschlußmöglichkeiten sind auf der Abbildung Anschlüsse gezeigt.
2. Lautstärkeregler auf Minimum einstellen und Netzschalter einstellen.
3. Taste TAPE MONITOR je nach angeschlossenem Gerät drücken. (Taste TAPE 1 oder 2.)
4. Stereo-Umschalter auf Stereo schalten. Tonbandgerät auf Wiedergabe stellen und starten.
5. Am Steuergerät die Lautstärke, Höhen und Bässe sowie die Stereo-Balance einstellen.

* Für die Wiedergabe von Monobändern Funktionsartenschalter auf Mono schalten.

* Bei Tonbandaufnahmen die TAPE MONITOR-Tasten ausschalten. Die entsprechende Signalquelle mit dem Funktionsartenschalter einstellen. Das Tonbandgerät auf Aufnahme stellen.

Bandüberspielungen

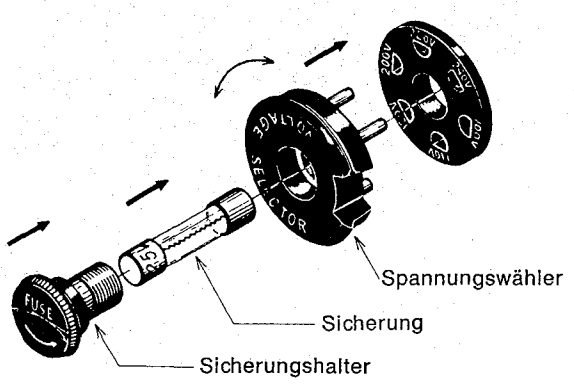
An dieses Gerät können zu gleicher Zeit Überspielungen von einer Tonquelle auf 3 Tonbandgeräte vorgenommen werden, wenn diese an die TAPE-Anschlußbuchsen 1 + 2 sowie die DIN-Buchse angeschlossen werden. Die Signalquelle muß an den Buchsen AUX zugeführt werden.

1. Die beiden TAPE MONITOR-Tasten ausschalten und den Funktionsartenschalter auf AUX schalten.
2. 1 bis 3 Tonbandgeräte an die Buchsen TAPE, wie auf der Abbildung angegeben und an die DIN-Anschlußbuchse anschließen. Tonbandgeräte auf Aufnahme stellen und Signalquelle an den Buchsen AUX angeschlossen einschalten.

* Bandüberspielungen können auch vorgenommen werden von angeschlossenen Geräten, von TAPE 1 zu TAPE 2.

Das Steuergerät als Verstärkeranlage

Das Betreiben des Steuergerätes als Verstärker ist leicht möglich, hierzu sind lediglich 1 oder 2 Mikrofone an die Mikrofonbuchsen anzuschließen. Den Programmartenschalter auf MIC schalten, entsprechende Lautsprecher mit dem Lautsprecherumschalter einschalten und Lautstärke einstellen.



Das Gerät AA-920 kann weltweit betrieben werden. D
eingebaute Netztransformator ermöglicht die Einstellung vo
jeder der 6 gebräuchlichen Netzspannungen zwischen 1(
und 240 V. Bitte prüfen Sie vor dem Einschalten die eing
stellte Netzspannung, sollte eine Neueinstellung nötig sei
so verfahren Sie wie folgt:

(1) Entfernen Sie den Sicherungshalter, indem Sie d
Kappe in Pfeilrichtung herausschrauben. Ziehen S
den Spannungswahlschalter heraus, und stellen Sie d
gewünschte Spannung ein.

(2) Der Spannungswähler kann auf die folgenden Net
spannungen eingestellt werden: 100/110/120/200/2
und 240 V.

(3) Die Netzsicherung sollte die folgenden Werte habe
100 V bis 120 V 2A
200 V bis 240 V 1A

Schutz der Transistorendstufen

Die Endstufen des Steuergerätes sind zu ihrem Schutz besc
ders abgesichert. Im Falle eines Kurzschlusses der Lautsp
cherkabel oder an den Anschlußbuchsen, werden eine od
zwei Schutzsicherungen durchbrennen. Dieses vermeidet d
Erneuern der teuren Endtransistoren. Ersetzen Sie durch
brannte Sicherungen mit solchen gleicher Stärke.

* Bei Verwendung von Lautsprechern mit einer geringer
Impedanz als 4 Ω, werden die Sicherungen durchbrenne